Aus der K. Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke in Erlangen (Direktor Prof. Dr. Denker).

Zur Kasuistik der otogenen Grosshirnabszesse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Karl Sitzler
aus Kronach.

Tag der mündlichen Prüfung 25. Februar 1910.

W. Gärtners Buchdruckerei, Hofl. Bamberg

84

Aus der K. Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke in Erlangen (Direktor Prof. Dr. Denker).

Zur Kasuistik der otogenen Grosshirnabszesse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Karl Sitzler

aus Kronach.

Tag der mündlichen Prüfung 25. Februar 1910.

AGAD
LUBOBAT
BIBL

W. Gärtners Buchdruckerei, Hofl'ef., Bamberg

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543502_0018

Im letzten Jahre wurde in der hiesigen Ohrenklinik ein Fall von otogenen Grosshirnabszess beobachtet, dessen Veröffentlichung wegen seines eigenartigen Heilungsverlaufes gerechtfertigt erscheint. Zunächst soll hier die Krankheitsgeschichte angeführt werden.

Patientin Chr. Lang, Tünchersfrau, 38 Jahre alt, kam am 11. November 1908 in die Behandlung der medizinischen Poliklinik. Sie klagte seit den ersten Novembertagen über Kopfschmerzen hauptsächlich in der Stirngegend und im Hinterkopf; am 6. und 7. November hatte sie angeblich einige Mal Erbrechen, ferner litt sie seit einiger Zeit an Verstopfung.

Bei der Untersuchung am 11. Nov. war Patientin etwas somnolent. In der Stirn und im Nacken hatte sie starke Schmerzen, der Nacken erschien etwas steif. Klopf- oder Druckempfindlichkeit war nirgends am Kopf vorhanden. Die Pupillen waren gleich weit und reagierten prompt auf Lichteinfall. Abendtemperatur in der Achselhöhle gemessen 37,2° C.

Am nächsten Tag bestand ausgesprochene Nackensteife und Opisthotonus, am 13. XI. war jedoch die Nackensteife wieder geschwunden. Die Kopfschmerzen und die Somnolenz dauerten fort. Die Pulszahl betrug während der poliklinischen Behandlung 90—110.

Wegen des Verdachtes einer otogenen Meningitis wurde die Frau der Ohrenklinik überwiesen, von der sie mit Rücksicht auf die bestehende Otitis med. purul. chron rechts mit randständiger Perforation am 14. XI. in stationäre Behandlung aufgenommen wurde.

Patientin brachte vorher noch ihr Hauswesen in Ordnung und kam zu Fuss ins Krankenhaus.

Die in der Klinik erhobene Anamnese ergab, dass Patientin keine Kinderkrankheiten, besonders keine Masern und keinen Scharlach durchgemacht hat. Als

Ursache der angeblich seit 6 Jahren bestehenden rechtsseitigen Otorrhoe wurde von dem Manne der Patientin bemerkt, dass ihr 1902 ein stählernes Webstuhlschiffchen gegen das rechte Ohr gestossen sei.

Bei der Aufnahme in die Klinik war die Frau bei mässigem Ernährungszustand, von blassem Aussehen. Somnolenz besteht fort, Patientin gibt nur nach wiederholten Fragen kurze Antwort. Herz gesund. Über der rechten Lunge Dämpfung, verlängertes Exspirium und vereinzeltes Rasseln. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Keine Nackensteife. Pupillen gleich weit, prompte Reaktion. Keinerlei cerebralen Symptome.

Abendtemperatur 36,4; Puls 88, gut.

Im rechten Gehörgang fötider Eiter. Polypen am hinteren oberen Rand des Margo tympanicus. Keine Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz. Linkes Trommelfell ohne Besonderheit.

Flüstersprache wird rechts nicht, links auf 2 m und mehr gehört. Untere Tongrenze wegen Somnolenz R nicht bestimmbar, L = G $-^2$ (ziemlich regelmässig angegeben).

Rinne a, R = -12
L = $+25$

Obere Tongrenze:

R = 2,5 }
L = 1,0 } Galtonpfeife.

Die Polypen wurden mit der Schlinge entfernt; Spülung mit dem Paukenröhrchen entleerte käsige, krümmelige Massen.

Die Beobachtung der Patientin bot in den nächsten Tagen nichts bemerkenswertes. Bei der Untersuchung der Augen wurde beiderseits normaler Hintergrund konstatiert. Auffallend war eine leichte Schwäche des rechten Rectus superior.

18. XI. Patientin ist am Morgen sehr unruhig, sie verweigert die Nahrungsaufnahme und wehrt sich gegen die Temperaturmessung. Darauf tritt starke Somnolenz ein und sie reagiert sehr schwer.

Temperatur 37,5; Puls 60, voll.

Rechte Pupille ad maximum erweitert, keine Reaktion auf Lichteinfall. Rechtsseitige Ptosis. Die ganze linke Körperhälfte ist hypästhetisch, die Motilität stark herabgesetzt, es werden fast keine Eigenbewegungen gemacht. Der emporgehobene linke Arm fällt schlaff herunter, der rechte wird gehalten. Der linke Facialis funktioniert schwach; deutliches Babinskiphänomen links, Fussohlenreflex rechts normal. Patellarreflexe beiderseits gesteigert, Bauchdeckenreflexe fehlen.

Augenhintergrund beiderseits normal, ausgesprochene Lähmung des rechten Oculomotorius.

Mit Rücksicht auf die Wahrscheinlickeit einer otogenen Hirnkomplikation wurde noch am gleichen Tage in der klinischen Vorlesungsstunde durch Herrn Professor Denker die Operation in Chloroformnarkose ausgeführt.

Es genügen wenige Tropfen Chloroform (3 g), um bei der schon stark somnolenten Patientin den Cornealreflex zum Erlöschen zu bringen. Während und auch schon vor Beginn der Narkose wird die Atmung stertorös mit Schaumbildung vor dem Munde. Ablösung der Ohrmuschel in der üblichen Weise. An der Oberfläche des Warzenfortsatzes keine Veränderungen; Ablösung der hinteren membranösen Gehörgangswand. Schon nach den ersten Meiselschlägen wird der Sinus sigmoideus freigelegt, der sich 4—5 mm hinter der hinteren Wand des Porus acustic. extern. befindet. Da das Antrum wegen dieser Verlagerung des Sinus nicht auf dem üblichen Wege erreicht werden konnte, wird schichtenweise die hintere knöcherne Gehörgangswand fortgenommen und so das Antrum, das mit übelriechendem Eiter und mazerierter Epidermis gefüllt war, eröffnet.

Während dieser nur wenige Minuten beanspruchenden Fortnahme des Knochens wird die Gesichtsfarbe der Patientin zuerst livid, dann aber schnell cyanotisch; die Atmung verlangsamt sich und setzt ungefähr zu

der Zeit, als das Antrum eröffnet war, vollständig aus. Der Puls blieb dabei vorläufig gut.

Mit schnellen Meiselschlägen wird das Tegmen tympani, das bereits einen kleinen, etwa 5 mm im Durchmesser haltenden Defekt aufwies, fortgemeiselt und durch die mit Granulationen bedeckte Dura am Boden der mittleren Schädelgrube mit dem Preysingschen Messer eingegangen und sofort in die Hirnsubstanz inzidiert. Es gelingt auf diese Weise, einen grossen, im Schläfenlappen liegenden Abszess zu eröffnen. Unter starkem Druck quillt aus der Inzisionsöffnung zunächst mehr als 1 Esslöffel sehr fötider grüngelblich grüner Eiter hervor.

Da die Respiration auch nach der Entleerung vollständig sistiert, wird die Operation abgebrochen und die künstliche Atmung eingeleitet. Der Eingriff hatte bis dahin etwa 5—8 Minuten beansprucht. Nach 10—15 Minuten langen energischen Bemühungen gelingt es, die Respiration wieder in Gang zu bringen. Die Patientin bekommt wieder normale Gesichtsfarbe, der Puls zeigt eine höhere Frequenz.

Während einer kurzen Ansprache an das Auditorium zur Erklärung des Falles verlangsamt sich wiederum die Atmung, sodass die Operation fortgesetzt werden muss. Um den Abszess noch weiter zu entleeren, wird eine anatomische Pinzette geschlossen durch die Inzisionsöffnung in das Gehirn eingeführt und dann gespreizt. Unter Druck entleert sich nun nochmals eine grosse Menge (im ganzen etwa 70– 80 ccm) stinkenden Eiters. Der Erfolg dieser Entleerung machte sich sofort in der Respiration bemerkbar, die von nun an regelmässig bleibt.

Nach provisorischer Einführung eines Vioformgazetampons in die Abszesshöhle wird alsdann der noch stehende Teil der hinteren knöchernen Gehörgangswand entfernt, der Hammer extrahiert, in der Paukenhöhle befindliche käsige Massen entfernt, dann das Tegmen antri et tympani reseziert, bis gesunde Dura erscheint.

Mit dem in die Abszesshöhle eingeführten kleinen Finger lässt sich feststellen, dass es sich um eine wahrscheinlich mit einer Abszessmembran ausgekleidete etwa hühnereigrosse Höhle handelt. Dieselbe wird zunächst mit Gazestreifen ausgetupft und mit warmer Borlösung ausgespült. Einführung eines Glasdrainrohres von 5 cm Länge. Plastik nach Stacke. Tamponade mit Vioformgaze.

Patientin behält auch nach der Operation die kräftige Respiration bei; ebenso ist der Puls gut, 72 Schläge p. Min.

Nach der Operation trat auffallend rasch Besserung des Allgemeinbefindens ein.

Abendtemperatur 36,5 (Rect.). Die Nacht verlief ohne Störung.

19. XI. Ptosis rechts nahezu verschwunden, Patientin hebt beim Aufschauen beide Augenlider auf. Auch die motorische Störung der linken Körperseite ist aufgehoben, doch gebraucht Pat. noch mit Vorliebe die rechten Extremitäten. Die Zunge wird gerade vorgestreckt; die Gesichtsmuskulatur ist beiderseits gleich prompt innerviert. Rechts besteht noch etwas Mydriasis, doch hat sie sich seit gestern bedeutend gebessert. Kein Babinski links mehr, die grosse Zehe wird vielmehr links bei Bestreifen der Fussohle normal gegen dieselbe flektiert.

Tagsüber gutes Befinden, Appetit gut.

Abendtemperatur 37,7; Puls 100, voll.

Die Besserung schreitet in den nächsten Tagen weiter fort. Patientin ist bei vollkommen klarem Sensorium, sie weiss jedoch nichts von der Operation, fragt auch nie nach dem Verlauf oder dem Vollzug derselben.

22. XI. Beim ersten Verbandwechsel ist der äussere Verband nicht von Eiter durchtränkt, nur die die Glasröhre fixierenden Tampons sind mit fötidem Eiter durchfeuchtet. Nach Entfernung der Tampons und des Glasdrains strömt aus der Hirnwunde ca. 1—2 Esslöffel voll übelriechender Eiter. Die Wunde selbst sowie das frei-

liegende Hirn resp. Dura sind mit frischem Granulationsgewebe überzogen. Gehirn pulsiert.

Ausspülung der Abszesshöhle mit warmer Borlösung, bis dieselbe klar abläuft. Einführen eines frischen Glasdrains. Steriler Okklusioverband.

Die bakteriologische Untersuchung des Gehirneiters beim ersten Verbandwechsel ergibt im Ausstrich grosse und kleine Kokken, letztere in Haufen liegend, ausserdem Gram positive kurze Stäbchen; später fanden sich noch Gram positive kleine Diplokokken und der Staphylococcus aureus.

Aussaat auf Agar zeigt im Präparat kurze Gram positive Stäbchen und ziemlich grosse Kokken. Bouillon stark getrübt, mit intensivem anaerobem Geruch. Im Ausstrich grosse und kleine Kokken und Gram negative Stäbchen.

Tbbc. konnten nicht gefunden werden.

Der Verbandwechsel wurde nunmehr jeden 2. bis 3. Tag vorgenommen. Bei der direkten Inspektion der Abszesshöhle mittels des Killian'schen Spekulums für den mittleren Nasengang zeigte sich, dass die Höhle von einer Membran nicht ausgekleidet war.

Auffallend war in diesen Tagen das wechselnde psychische Verhalten der Pat., sie zeigte entweder Heiterkeit, die fast an Witzelsucht grenzte, oder tiefe Depression, war mürrisch und unzufrieden.

29. XI. Patientin hat ein hochrotes Gesicht. Temperatur 39,5°. Puls 108. Kein Schüttelfrost.

30. XI. Temperatur 39,2, Puls 104.

Somnolentes Befinden.

Beim Verbandwechsel zeigt sich das Hirn pulslos, an der freiliegenden Oberfläche sieht es ödematös aus. Aus der Abszesshöhle entleert sich nur wenig Eiter.

In der Vermutung, dass es sich um einen zweiten Abszess oder um eine in einer Nische der Abszesshöhle stattfindende Eiterretention handle, werden 3 Punktionen in die Hirnsubstanz vorgenommen, ohne Eiter zu

aspirieren. Desgleichen führen 3 Inzisionen mit Skalpell und Preysings'chem Messer zu keinem Resultat.

Die Lumbalpunktion ergibt 3 ccm getrübten Liquor mit leicht blutiger Verfärbung, der tropfenweise heraussickert.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Liquor fanden sich auffallend viele polynukleäre und vereinzelte mononukleäre Zellen, aber keine Bakterien. In stark verdünntem Eisessig koguliert die zugesetzte Lumbalflüssigkeit sofort zu einer Wolke, die zu Boden sinkt. (Rivaltas Reacktion.)

In den nächsten Tagen andauernde Unruhe. Schlaf konnte nur durch Narkotika erzielt werden.

4. XII. Hirn pulsiert wieder. Ohrwunde sieht gut aus. Pupillen gleich weit, reagieren prompt auf Lichteinfall; Motilität und Sensibilität ständig ungestört. An der rechten Nasenspitze und der rechten Oberlippe Herpes. Keine Nackensteife. Gegen Abend gesteigerte Erregung.

Lunge und Herz gut.

8. XII. Nach dem Verbandwechsel Lumbalpunktion. Es entleert sich tropfenweise ganz leicht getrübter Liquor.

Patientin ist ziemlich benommen. Anscheinend besteht Hemionopsie rechts. Der rechte Mundwinkel hängt etwas herab, die rechte Gesichtshälfte ist leicht verstrichen. Links gesteigerter Fussklonus, leichter Babinski. Pat. lässt Urin unter sich gehen.

10. XII. Unveränderter Befund. In der Vermutung eines zweiten Eiterherdes, der nach dem vorliegenden Symptomenbild im Occipitallappen angenommen wird, wurden mehrere Inzisionen und Punktionen in die Hirnsubstanz besonders in die Richtung gegen den Hinterhauptslappen ausgeführt, jedoch ohne Erfolg. Auch Punktion und Inzision nach dem vorderen Pol des Schläfenlappens ergibt keinen Eiter.

11. XII. Incontinentia alvi et urinae. Keinerlei Herdsymptome. Nahrungsaufnahme normal. Abendtemperatur 38,0; Puls 88.

Der Zustand der Patientin änderte sich in der nächsten Zeit nur wenig, manchmal war sie bei besserem Sensorium, dann war sie wieder stärker benommen.

28 XII. Die in den letzten Tagen wieder stärker aufgetretene Somnolenz hält an. Bei Anreden tritt sofort weinerliche Stimmung auf

Abendtemperatur 37,0°; Puls 96.

Bei einer Untersuchung von psychiatrischer Seite (Herr Prof. Dr. Specht) fand sich eine auffallende herabgesetzte Motilität der rechten Körperhälfte, namentlich Schlaffheit des rechten Armes, wofür eine Erklärung fehlte. Die Reflexe der rechten Seite waren gesteigert. Psychisch machte die Patientin den Eindruck eines ausgesprochenen capriciösen Negativismus. Diese Symptome liessen daran denken, dass bei dem Krankheitsbilde Hysterie mit im Spiele sei.

Die Krankengeschichte vom Monat Januar bietet nicht sehr viel Auffälliges. Tage mit stärkerer Benommenheit wechseln ab mit Tagen von freierem Sensorium, gegen Ende des Monats hellt sich das Sensorium mehr und mehr auf. Bemerkenswert ist die fortwährende Unruhe, die sich besonders gegen Abend sehr stark steigert. Nur durch Kombination von Veronal und Morphium konnte die Patientin zum Schlafen gebracht werden.

Die Beweglichkeit der rechten Extremitäten wurde langsam besser. Meistens bestand eine leicht subfebrile Temperatur, nie stieg dieselbe über 38,3°.

Der Verbandwechsel wurde später täglich vorgenommen. Die Wunde zeigte eine langsame doch stetige Heilungstendenz.

3. II. Die rechten Extremitäten sind vollständig frei beweglich, hingegen fällt das unausgesetzte

Reden, das Wiederholen derselben Worte und Sätze auf, Symptome, die auf einen manischen Einschlag deuten. Zeitweise treten Gesichts- und Gehörshallucinationen auf. Sie sieht ihre Kinder im Bett liegen und hört sie sprechen. Die Unruhe ist nachts wesentlich grösser als am Tage.

Das psychische Verhalten bessert sich allmählich. Patientin erkennt ihre Umgebung, schläft nachts ohne Narkotika. Es besteht kein Erinnerungsvermögen für die jüngste Vergangenheit. Sie glaubt, dass sie vor 14 Tagen in das Krankenhaus gekommen und operiert worden sei.

9. II. Der Kräftezustand der Patientin hebt sich immer mehr, sie geht kurze Entfernungen z. B. vom Bett ins Bad allein.

28. II. Das Drain in der Hirnwunde wird jetzt weggelassen, da keine Zeichen von Retention eintreten. Der Wundkanal ist noch 1,5 cm lang. Beim Ausspülen werden einige Bröckel entfernt. Es wird ein Vioformgazestreifen in den Kanal eingelegt, das Antrum wird noch tamponiert.

Im psychischen Verhalten fällt eine gewisse unbegründete Euphorie auf und eine Langsamkeit im Denkvermögen.

12. III. Appetit gut.

Hirnwunde bis auf $^1/_2$ Pfennigstückgrösse epidermisiert, in der Tiefe des Gehörgangs kein Eiter.

Bemerkenswert ist die Witzelsucht, Schwatzhaftigkeit, Vergesslichkeit, Gedächtnisschwäche für Zahlen: „Ich bin am 13. Januar 1700 geboren und 39 Jahre alt.“

19. III. Patientin wird zur ambulatorischen Behandlung nach Hause entlassen.

Der in der psychiatrischen Klinik Mitte März erhobene Befund lautet: Orientierung über Zeit, Ort und Personen etwas unklar, verwechselt z. B. leicht die psychiatrische mit der Ohrenklinik, lokalisiert die Unter-

suchung zeitlich falsch. Alter Gedächnisschatz intakt, für die Zeit der Bewusstseinsumdämmerung nur vereinzelte Lücken in der Erinnerung. Sprachverständnis und Spontan- und Nachsprechen im Allgemeinen in Ordnung. Mit Zahlenbegriffen auffallend ungeschickt und fehlerhaft, gerät beim Benennen von Daten und beim einfachen Rechnen vielfach auf klanglich gleichlautende Zahlworte an Stelle der richtigen.

25. IV. Wunde stets trocken. Nach neuerlicher Untersuchung in der psychiatrischen Klinik besteht ausgesprochene Hemianopsie rechts, sowie motorische Schwäche der rechten Extremitäten.

Epikrise: In der Entstehungsweise des Abszesses ist bei unserem Fall die Ursache der chronischen rechtsseitigen Mittelohreiterung nicht mit Bestimmtheit erkennbar. Masern und Scharlach, wonach hauptsächlich Mittelohreiterungen aufzutreten pflegen, hat Patientin nach der Anamnese nicht durchgemacht; die Ursache, die der Ehegatte anführt, dass der Frau vor 6 Jahren ein Webstuhlschiffchen gegen das Ohr gestossen sei und darnach die Eiterung aufgetreten sei, lässt sich wohl als richtig kaum annehmen.

Jedenfalls bestand eine chronische Eiterung innerhalb des Schläfenbeins und zwar, wie sich bei der Operation herausstellte, eine Erkrankung des Knochens selbst. Es fand sich im Tegmen tympani ein 5 mm im Durchmesser haltender grosser Defekt, der durch den Druck eines Cholesteatom entstanden war. Auf das Cholesteatom deuten die im Antrum und in der Paukenhöhle vorgefundenen käsigen Massen hin. Die Dura zeigte auf der Aussenfläche Granulationen, die Symptome einer circumskripten Pachymeningitis ext. chronica.

In seinem Buche: Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter bezeichnet Körner diese Entstehungsweise als die Regel und bietet also unser Fall hierin nichts Bemerkenswertes.

Der Sitz des Abszesses im Schläfenlappen am Boden der mittleren Schädelgrube bestätigte die Erfahrung,

dass die Abszesse in unmittelbarer Nähe des Kontakts erkrankter Knochenteile mit den Hirnhäuten auftreten.

Im Verlauf des Abszesses können wir mit Körner deutlich ein initiales, latentes und manifestes Stadium unterscheiden. Das Initialstadium ist in unserem Fall in die Zeit von Anfang November bis 14. November zu verlegen. Es kennzeichnete sich durch das Auftreten von Kopfschmerzen und Erbrechen, vielleicht dürfen wir auch die vorübergehende Nackensteife als initiales Symptom deuten. Fieber bestand im Anfangsstadium nicht.

Das nun folgende latente Stadium charakterisiert sich durch die anhaltende Somnolenz. Es bestand in den Tagen vom 14. bis 18. November. Bemerkenswert ist eine bei der Augenuntersuchung konstatierte Schwäche des rechten Rectus superior, das einzige Symptom, das auf die Anwesenheit eines Abszesses bezogen werden darf.

Das manifeste Stadium, das plötzlich am 18. November einsetzte, bietet das deutlich ausgeprägte Bild eines Hirnabszesses. Während desselben traten alle diejenigen Symptome auf, die mit ziemlicher Sicherheit eine bestimmte Diagnose gestatteten; ihre Aufzählung soll weiter unten erfolgen.

v. Bergmann unterscheidet drei grosse Gruppen von Symptomen, die sich während des Verlaufes dieser Stadien neben einander entwickeln und gibt an:

I. Allgemeinsymptome, die von der Eiterung an sich abhängig sind.

II. Allgemeine Hirn- und Hirndrucksymptome. Diese sind abhängig von dem entzündlichen und raumbeschränkenden Vorgange innerhalb der Schädelhöhle.

III. Lokale Hirnsymptome. Diese sind abhängig von der Schädigung bestimmter Hirnteile. Sie begreifen in sich die direkten und indirekten Herdsymptome, sowie die Erscheinungen, welche durch Schädigung der Hirnnerven auf ihren Verlauf innerhalb der Schädelhöhle entstehen.

Von den Allgemeinsymptomen, die das Bestehen eines ernsteren Leidens verraten, finden wir in unserem Fall den reduzierten Ernährungszustand und das blasse Aussehen der Patientin. Die Temperatur war leicht subnormal, während sie am Tage der Operation 36,4 betragen hatte, stieg sie am nächsten Abend auf 37,7°.

Herpes, der zur Beurteilung eines Krankheitsfalles oft herangezogen wird, trat erst während des Entstehens der die Heilung komplizierenden Meningitis auf.

Von den allgemeinen Hirn- und Hirndrucksymptomen wurde bereits bei der Besprechung des initialen Stadiums der anhaltende Kopfschmerz, ferner das Erbrechen erwähnt. Klopf- oder Druckempfindlichkeit bestand nirgends am Schädel. Ein weiteres hieher gehöriges Symptom ist die schon bald auftretende Somnolenz; deutliche Störungen des Sensoriums aber zeigte unsere Patientin erst mit dem Eintritt des manifesten Stadiums, sie wurde sehr unruhig, liess sich nicht mehr messen und verweigerte die Nahrungsaufnahme.

Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergab keinen pathologischen Befund.

Die Pulsverlangsammung, die als ein wertvolles Zeichen der durch die Abszessbildung vermehrten Spannung in der Schädelhöhle betrachtet wird, ist nicht sehr deutlich ausgeprägt, immerhin aber vorhanden. Die Pulsfrequenz, die vor der Operation 60 beträgt, steigt nach derselben auf 72 und am Tage darauf auf 100; jedoch wird auch noch während des latenten Stadiums ein Puls von 88 angegeben.

Von lokalen Hirnsymptomen, entstanden durch die Schädigung bestimmter Hirnteile, lässt sich für unseren Fall die herabgesetzte Hörfähigkeit auf dem linken Ohr, die man durch Verletzung der gekreuzten Akustikusbahnen erklären könnte, wegen der Somnolenz der Patientin nur mit grosser Vorsicht verwerten.

Eine grosse Bedeutung dagegen gewinnt die Beobachtung von Erscheinungen, die wir mit v. Bergmann als durch Fernwirkung des Abszesses hervor-

gerufen ansehen. Dieser Autor erklärt eine Fernwirkung einmal mit der Steigerung des Druckes in der Schädelhöhle durch höhere Spannung des Liquor cerebrospinalis überall, wo diese Flüssigkeit in den Sinus der Arachnoidea und in den Lymphräumen des Hirnes liegt. Nach seiner Ansicht wird der Druck ferner durch die feste oder festweiche Masse des Hirnes fortgeleitet und schliesslich kommt dazu noch die schädliche Einwirkung des entzündlichen Ödems, das den Abszess in mehr oder weniger breiter Zone zu umgeben pflegt.

Der Verbreitung des durch höhere Spannung der Hirnflüssigkeit vermehrten Druckes auf das ganze Hirn sind keine Schranken gesetzt, dagegen hat der Druck des Abszesses auf die benachbarte Hirnsubstanz, sowie der des entzündlichen Ödems seine Grenzen. Wichtig ist aber, dass das Fortschreiten des entzündlichen Ödems nach der inneren Kapsel unbehindert ist. Als eine Läsion der Capsula interna haben wir in unserem Fall die starke Herabsetzung der Motilität der linken Körperseite, ferner die Parese des gekreuzten Facialis aufzufassen, Symptome, wie sie unter dem 18. XI. beobachtet wurden.

Von grossem diagnostischen Wert ist von den lokalen Hirnsymptomen noch die Schädigung von Hirnnerven. Sie führte bei unserer Patientin durch partielle Lähmung des N. oculomotorius zur gleichseitigen Mydriasis und Ptosis, sowie zur leichten Parese des Rectus sup.

Seltenere Symptome, die freilich auch bei Meningitis vorkommen, sind bei unserem Fall Steigerung des beiderseitigen Patellarreflexes, deutliches Babinskiphänomen links und Fehlen der Bauchdeckenreflexe. Steigerung des beiderseitigen Patellarreflexes bei Grosshirnabszess wurde bisher von Meyer (Diss. Freiburg 1899, Fall 4) beschrieben.

Die Diagnose eines Schläfenlappenabszesses war wie in sehr vielen Fällen so auch bei unserer Patientin ziemlich schwierig; sie war im initialen und latenten

Stadium vollständig unmöglich und konnte erst mit dem Auftreten der oben angeführten lokalen Hirnsymptome im manifesten Stadium mit ziemlicher Sicherheit gestellt werden.

Bemerkenswert ist die rasche Besserung im Befinden der Patientin schon sehr bald nach der Operation. In der ersten Stunde post operationem war die Somnolenz verschwunden. Am 19. XI. bereits ist die Oculomotoriuslähmung und Facialisparese, sowie die motorische Störung der linken Körperseite aufgehoben. Kein Babinski links mehr. Sensorium vollständig klar. Pat. isst mit gutem Appetit.

Gelegentlich eines Verbandwechsels erwies sich in unserem Fall zur direkten Inspektion der Abszesshöhle, um zu sehen, ob dieselbe mit einer Membran ausgekleidet sei oder nicht, das Killian'sche Spekulum für den mittleren Nasengang als sehr brauchbar, das auch Körner in einem Nachtrag seines bereits erwähnten Buches empfiehlt.

Äusserst interessant ist die Störung des Heilverlaufes durch eine komplizierende Meningitis, besonders da bis jetzt nur ein sicherer Fall in der Literatur beschrieben ist, der mit dieser Komplikation nicht ad exitum kam.

In den letzten Tagen des November stieg die Temperatur bei bisher ungestörter Rekonvaleszenz plötzlich auf 39,5, der Puls erhöhte sich auf 108. Beim Verbandwechsel zeigte sich das Hirn pulslos. Patientin legte ein wechselndes psychisches Verhalten an den Tag, sie war bald übertrieben heiter, bald tief deprimiert. Da angenommen wurde, dass es sich um eine Eiterretention in einer Nische der Abszesshöhle oder um einen zweiten Abszess handle, wurden verschiedene Inzisionen und Punktionen in die Hirnsubstanz ausgeführt, ohne dass Eiter gefunden wurde. Anfangs Dezember wurde Pat. sehr unruhig, vorübergehend trat Benommenheit auf. Als nun anscheinend Hemianopsie rechts auftrat, wurde eine Eiterung im Occipitallappen vermutet, doch waren auch Explorationen nach dieser Seite resultatlos.

Einen wichtigen und fast den einzigen Aufschluss für die Diagnose der Meningitis gab in diesem Fall die Lumbalpunktion. Dieselbe lieferte am 30. XI. getrübten Liquor mit leicht blutiger Verfärbung. Die mikroskopische Untersuchung ergab auffalleud viele polynukleäre und vereinzelte mononukleäre Zellen, aber keine Bakterien. Wichtig ist auch das schon in der Krankengeschichte angeführte Ergebnis der Rivalta-Reaktion. Die später gewonnene Lumbalflüssigkeit zeigte ebenfalls noch leichte Trübung.

Nach diesem Ergebnis der Lumpalpunktion, bei der in der Flüssigkeit keine Mikroorganismen gefunden wurden, liess sich annehmen, dass es sich um eine leichtere oder circumskripte Meningitis handle. Für die Diagnose kommt noch in Betracht die Meningitis serosa, bei der auch alle die Symptome beschrieben sind, die in unserem Falle auftraten. Für die Diagnose der circumskripten Meningitis sprach dann der ganze klinische Verlauf und der Befund bei der letzten Untersuchung in der psychiatrischen Klinik. Die Hemianopsie sowie die motorische Schwäche der rechten Extremitäten erklären sich mit Sicherheit als die Residuen einer lokal begrenzten Meningitis.

Von den Symptomen der Meningitis ist hervorzuheben, dass die neuerliche Erkrankung mit hohem Fieber, jedoch ohne Schüttelfrost und Steigerung der Pulsfrequenz einsetzte. Die Erscheinung, dass beim Verbandwechsel am 30. XI. das Gehirn pulslos und an der Oberfläche ödematös gefunden wurde, ist auf die Erhöhung des Gehirndrucks infolge der Meningitis zurückzuführen. Kopfschmerz wurde von unserer Patientin nicht angegeben.

Ferner konnten wir sowohl Lähmungs- wie Reizerscheinungen beobachten. Der rechte Facialis war paretisch, es bestand links gesteigerter Fussklonus und leichter Babinski, auch wird incontinentia alvi et urinae verzeichnet.

Somnolenz wechselte ab mit grosser Unruhe, das Sensorium war wochenlang gestört.

Wichtig ist dann noch die langanhaltende psychische Störung der Patientin, die Gedächtnisschwäche und verminderte Denkfähigkeit. In der Witzelsucht und Schwatzhaftigkeit, in der unbegründeten Euphorie bot sie schliesslich ausgesprochene Symptome der Manie.

Gerade diese letztere Erscheinung ist sehr selten und in der Literatur nur in einem Falle von Buys beschrieben worden, der im Archiv für Ohrenheilkunde 60, 148 von Braunstein referiert wurde.

Bei einem 11jährigen Kind, das wegen eines linksseitigen Schläfenlappenabszesses von Buys operiert worden war, trat als auffallendstes Bild während der Rekonvaleszenz eine heftige maniakalische Aufregung hervor, die länger als 2 Monate anhielt. Es erfolgte dann vollständige Heilung, der geistige und intellektuelle Zustand des Kindes liess später nichts zu wünschen übrig, es besuchte die Schule wieder.

Eine Erklärung für das Auftreten der manischen Symptome ist in diesem Falle nicht angegeben, vielleicht liegt auch hier eine Komplikation des Abszesses mit Meningitis während der Heilung vor.

Erfahrungsgemäss ist die Komplikation mit Meningitis bei Gehirnabszessen ausserordentlich häufig. Heimann in Warschau hat 819 Fälle von otitischen Hirnabszessen gesammelt, von denen er 645 Fälle statistisch verwertet; die übrigen 174 Fälle musste er wegen ungenauer oder falscher Angabe in der Literatur unberücksichtigt lassen. Bei diesen 645 Fällen fand Heimann:

Komplikation:	Geheilte Fälle		Tödl. Fälle	
	akut	chronisch	akut	chronisch
Meningitis	—	2	20	87
Encephalomeningitis	—	1	2	12

Beim Nachprüfen erweist sich der von Heimann als geheilt angegebene Fall Tenzers von chronischem Schläfenlappenabszess, der mit Meningitis kompliziert war (A. f. O. 66, 251 Tenzer Fall XLII), als unrichtig, derselbe ist ad exitum gekommen.

Sowohl der mit Encephalomeningitis als auch der mit Meningitis komplizierte geheilte Fall von Gehirnabszess wurde von Macewen behandelt und in seinem Buch: „Die infektiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks“ mitgeteilt. Über beide Fälle soll hier noch kurz referiert werden.

Der erstere Fall betrifft einen 16jährigen Bergmann P. M., der von Macewen wegen Cerebrospinal-Leptomeningitis mit nachfolgender Encephalitis und Abscess im rechten Temporo-sphenoidallappen im Anschluss an eine chronische Otitis media behandelt und nach wiederholter Operation zur Heilung gebracht wurde.

Der zweite von Macewen mitgeteilte Fall bildet gewissermassen ein Analogon zu unserem Fall.

J. G., 16jähriger Lithograph, wurde am 19. IV. 1891 wegen eines Abscesses im linken Schläfenlappen im Krankenhaus aufgenommen.

Aus der Anamnese ist zu entnehmen, dass Patient bereits einige Wochen vor der Aufnahme an linksseitiger Otorrhoe mit zeitweiligen cerebralen Symptomen gelitten hat. Am 28. Krankheitstage — 36 Stunden vor der Aufnahme — wurde er bettlägerig, er bekam Übelkeit mit Erbrechen und verlor allmählich das Bewusstsein.

Status praesens: Der bewusstlose Kranke war nicht zu ermuntern, liess aber bei festem Druck auf den Warzenfortsatz Schmerzempfindung erkennen.

Pat. war im Stande, die Glieder der linken Körperhälfte willkürlich zu bewegen, während die rechten Extremitäten schlaff und unbeweglich dalagen. Linke Pupille erweitert und starr, rechte Pupille mittelweit, zeigt träge Reaktion. Puls 65, deutlich dikort, Temperatur 37,1° C.

Am 20. IV. 1891 wurde der Abszess eröffnet. Nach der Entleerung des Eiters trat im Befinden des Kranken eine wesentliche Besserung ein.

In den nächsten beiden Tagen nach der Operation blieb der Kranke bewusstlos, bewegte ab und zu den linken Arm, während der rechte schlaff blieb. Die Augen drehten sich nach links, zuweilen wurde die

Muskulatur beider Beine ungefähr 10 Minuten lang starr. Das Bindehautsekret gewann eine leicht eitrige Beschaffenheit.

Pat. zeigte später noch grosse Unruhe und warf sich unablässig im Bett hin und her.

Temperatur 36,6—37,2; Puls 54.

Am 25. Tage nach der Operation war die Unruhe geringer, die Pulsfrequenz vermehrt, das Bewusstsein kehrte mehr und mehr zurück, auch war eine Zunahme der Intelligenz erkennbar. Zuweilen wurde der rechte Arm willkürlich bewegt.

Etwa am 28. Tage nach der Operation traten im rechten Arm zuckende Bewegungen, ähnlich wie bei Chorea, auf, die lange Zeit anhielten. Beim Gehen beobachtete man später auch im rechten Bein choreaähnliche Zuckungen.

Am 5. Juli musste bei dem Pat. ein zweiter Abszess im Schläfenlappen eröffnet werden. Darnach war der Heilverlauf ungestört, der Kranke genas und wurde als gesund entlassen.

In der Epikrise sagt Macewen wörtlich: „Es konnte keinem Zweifel unterliegen, dass der Kranke an einem mit Meningitis komplizierten Hirnabszesse litt. Dafür sprachen die Muskelstarre beider Beine, das Schielen, die eitrige Absonderung der Bindehaut beider Augen, die fortwährende Unruhe und das Umherwerfen, die regellosen Zuckungen der Hand und des Beines, welche den der Chorea eigentümlichen Bewegungen glichen. Wahrscheinlich hatte sich die Meningitis eine Strecke abwärts über das Rückenmark ausgebreitet."

Für die gütige Überlassung vorliegender Arbeit spreche ich an dieser Stelle noch Herrn Prof. Dr. Denker meinen ergebensten Dank aus.

Literaturnachweis.

Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter.

Macewen, Die infektiös eitrigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks.

Archiv für Ohrenheilkunde, Band 60 und 66.

Lebenslauf.

Ich bin geboren am 27. August 1882 zu Kronach, Kreis Oberfranken, und bin bayrischer Staatsangehöriger. Mein Vater Ludwig Sitzler ist Bezirksamtmann a. D., meine Mutter heisst Anna, geb. Krauss. Ich besuchte das Progymnasium zu Nördlingen und das Gymnasium zu Wertheim a. M. und Erlangen, das ich im Sommer 1902 absolvierte. Vom Winter-Semester 1902/03 an war ich an der Universität Erlangen immatrikuliert; daselbst bestand ich am Ende des Winter-Semesters 1904/05 die ärztliche Vorprüfung und im Winter-Semester 1907/08 die ärztliche Prüfung. Während des praktischen Jahres war ich am städtischen Krankenhaus in Potsdam tätig. Die ärztliche Approbation erhielt ich am 14. Januar 1909. Im Sommer 1905 diente ich mein erstes Halbjahr und im Sommer 1908 als Einjährig-Freiwilliger Arzt beim 19. Infanterie-Regiment in Erlangen.

Karl Sitzler.